

Die Tschernobyl-Folgen können überall sein

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Energie & Umwelt : das Magazin der Schweizerischen Energie-Stiftung SES**

Band (Jahr): - **(1990)**

Heft 3: **Strom ohne Atom : Argumente**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-586362>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

DIE TSCHERNOBYL-

STROM-FORUM

Tschernobyl ist in der Sowjetunion und nicht in FOLGEN KÖNNEN ÜBERALL SEIN



Kernene Netto-Stil



in Prozen



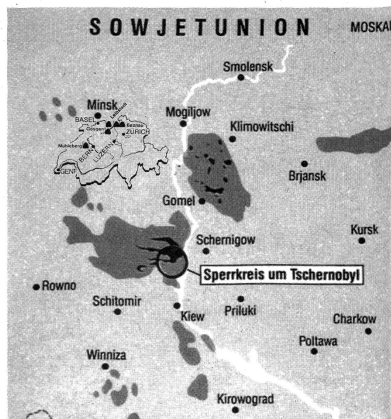
Bau der Sicherheitshülle (Containment) im Kernkraftwerk Goggen.

Die Katastrophe von Tschernobyl hat dort schlimme Folgen für die Umwelt. Doch sie beweist keineswegs die Gefährlichkeit der schweizerischen Kernkraftwerke

hülle, so dass die Radioaktivität beim Brand Tausenden von Tonnen Graphit ungehindert in die Umwelt gelangte. Reaktoren dieser Bauart sind nur in der Sowjetunion im Einsatz.

unsere KKW mit enthalten kein Graphit der Schweiz hätte die Wirtschaft und

Quelle: VDE



560 000 - 1 500 000 Becquerel pro Quadratkilometer (Bq/km²) Cäsium 137 (550 000 Bq = 15 Curie (Ci)), «Zonen permanenter Kontrollen»

über 1 500 000 Bq/km² (45 Ci/km²) Cäsium 137, «strenge Kontrollzonen». Mehr als 500 - noch bewohnte - Ortschaften haben eine höhere Belastung als 60 Ci/km², z. B. Tschudjany mit 5,4 Mio. Bq (147 Ci) oder Nowojelna mit 14,4 Mio. Bq/km² (390 Ci/km²).

evakuirte Zone um Tschernobyl mit einem Radius von 30 Kilometern (entspricht etwa der Fläche der Kantone BS, BL, JU, SO, AG) internationaler Grenzwert: 200 000 Bq/km² (5,44 Ci/km²) Belastung vor der Reaktor Katastrophe: 1000 Bq/km²

Die Angaben berücksichtigen nur das «Lettisotop» Cäsium 137.

«In Tschernobyl ist das Risiko auf das mögliche Minimum herabgesetzt worden.» Atomwirtschaft (deutsche Fachzeitschrift), 1980

«Die Reaktortechnik der Sowjetunion entspricht dem Stand der Technik.» NZZ, 23. 1. 80

«Die Reaktoren (WWR und RBMK, also Tschernobyl) der 1000-MW-Grösse sind bereits standardisiert und werden im Fließbandverfahren im Werk «Atommasch» gefertigt. Zur Betriebssicherheit sind die Kraftwerke mit drei parallel arbeitenden Sicherheitssystemen ausgerüstet. Die Kraftwerke sind gegen Naturkatastrophen (Orkane, Überschwemmungen, Erdbeben etc.) und gegen Flugzeugabstürze und Druckwellen von aussen ausgelegt. Die Sicherheit wird noch durch die in Russland mögliche Standortauswahl, KKW in gewisser Entfernung von grösseren Ortschaften zu erstellen, erhöht.»

Sowjetische Leichtwasser-Graphitreaktoren «gibt es sonst nirgends auf der Welt. Sie gelten als eine Art technisches Fossil.» NZZ, 2. 5. 1986

Sicher: Der RBMK-Reaktor lag in Tschernobyl in der Ukraine. Im Westen gibt es keinen solchen Typ. Doch das entscheidende Ergebnis einer Kette von Fehlern, der Super-Gau mit grosser Freisetzung von Strahlung, kann in jedem Reaktor auf der Welt eintreten. In diesem Sinne gilt: Tschernobyl ist überall.

1975 entstand die erste umfassende Untersuchung über Risiken von AKW, der sogenannte Rasmussen-Bericht. Darin wurde die Wahrscheinlichkeit einer KERNSCHMELZE MIT EINMAL IN 100 000 JAHREN ANGEGEBEN - 4 JAHRE SPÄTER TRAF SIE EIN. In Harrisburg (Three-Mile-Island). Übrigens: Woche für Woche spielen Tausende von Schweizern und Schweizerinnen Zahlenlotto und hoffen auf einen Sechser. Ihre Chance: 1 zu 14 000 000.

In Risikostudien bleibt das MENSCHLICHE FEHLVERHALTEN in den Ablaufanalysen von Störungen nicht berücksichtigt. Aber menschliches Versagen hat bisher noch zu allen wichtigen «Fällen» beigetragen - in Lucens, in Three-Mile-Island, in Tschernobyl.

Für DRUCKWASSERREAKTOREN WIE GÖSGEN UND BEZNAU hat die neue Deutsche Risikostudie Kernkraftwerke Phase B einen sogenannten «HOCHDRUCKPFAD» analysiert. Er umfasst 97 Prozent aller betrachteten nicht beherrschten Unfälle, kann innert 140 Minuten zum Bersten des Containments und zur FREISETZUNG VON RADIOAKTIVITÄT führen - DOPPELT SO VIEL WIE IN TSCHERNOBYL, wie die Tabelle zeigt. Die höhere Automatisierung der westlichen Reaktoren schützt diese demnach offenbar auch nicht vor auslegungüberschreitenden Unfällen.

«Anlageninterne Notfallmassnahmen», d. h. Eingriffe des Betriebspersonals, sollen die schlimmen Auswirkungen eines solchen Pfades mildern. Doch das bedingt unter anderem noch jahrelange Forschungsarbeit. Und Eingriffe des Personals sind doch Eingriffe von Menschen...

TABELLE. Freigesetzte Radioaktivität bei einer Hochdruck-Kernschmelze: doppelt so viel, wie aus Tschernobyl entwichen ist.

Element	Stufe Phase B 1989/90	Phase A 1978	Tschernobyl 26.4.86
Edelgase	100%	100%	100%
Jod	150	79	20
Cäsium	140	50	13
Tellur	140	35	15
Strontium	42	6,7	4
Cer	3,9	0,3	3,2
Barium	24	6,7	5,6
Aktinide	- 3,9	- 0,3	3,2

Fischer/Hahn 1989

P.S. Die hochgerühmten, in Bezau eingebauten, in Goggen in «drei bis fünf Jahren» (!) vorgesehenen Druckentlastungsventile können einen Druck nicht verhindern, der sich schnell, d. h. innert Minuten und Stunden, aufbaut. Die «Nachrüstungen» in Bezau und in Mühleberg ändern nichts am relativ schwachen Sicherheitsbehälter, dem Containment, das nicht allen Auswirkungen von aussen standhalten kann (z. B. Militärflygezeugen).

Zusatzinfo: E+U 2/90 (Deutsche Risikostudie Kernkraftwerke Phase A, 1990); E+U 2/87 (Wie sicher sind «unsere» Kraftwerke?)